

	Bezpečnostní pojistná zařízení proti nadměrnému tlaku - Část 2: Bezpečnostní zařízení s průtržnou membránou	ČSN EN ISO 4126-2  13 4310
---	--	-------------------------------------

idt ISO 4126-2:2003

Safety devices for protection against excessive pressure - Part 2: Bursting disc safety devices (ISO 4126-2:2003)

Dispositifs de sécurité pour la protection contre les pressions excessives - Partie 2: Dispositifs de sûreté à disque de rupture (ISO 4126-2:2003)

Sicherheitseinrichtungen gegen unzulässigen Überdruck - Teil 2: Berstscheibeneinrichtungen (ISO 4126-2:2003)

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 4126-2:2003. Evropská norma EN ISO 4126-2:2003 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 4126-2:2003. The European Standard EN ISO 4126-2:2003 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,  
2004

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány  
a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

**68656**

## Citované normy

EN 485-1 zavedena v ČSN EN 485-1 (42 1416) Hliník a slitiny hliníku - Plechy, pásy a desky - Část 1: Technické dodací předpisy

EN 485-2 zavedena v ČSN EN 485-2 (42 4081) Hliník a slitiny hliníku - Plechy, pásy a desky - Část 2: Mechanické vlastnosti

EN 485-3 zavedena v ČSN EN 485-3 (42 7332) Hliník a slitiny hliníku. Plechy, pásy a desky. Část 3: Mezní úchytky tvaru a rozměrů pro výrobky tvářené za tepla

EN 485-4 zavedena v ČSN EN 485-4 (42 7336) Hliník a slitiny hliníku. Plechy, pásy a desky. Část 4: Mezní úchytky tvaru a rozměrů pro výrobky tvářené za studena

EN 573-3 zavedena v ČSN EN 573-3 (42 1401) Hliník a slitiny hliníku. Chemické složení a druhy tvářených výrobků. Část 3: Chemické složení

EN 573-4 zavedena v ČSN EN 573-4 (42 1401) Hliník a slitiny hliníku. Chemické složení a druhy tvářených výrobků. Část 4: Druhy výrobků

EN 1092-1 zavedena v ČSN EN 1092-1 (13 1170) Příruby a přírubové spoje - Kruhové příruby pro trubky, armatury, tvarovky a příslušenství s označením PN - Část 1: Příruby z oceli

EN 1333 zavedena v ČSN EN 1333 (13 0009) Potrubní součásti - Definice a volba PN

EN 1652 zavedena v ČSN EN 1652 (42 1316) Měď a slitiny mědi - Desky, plechy a kotouče pro všeobecné použití

EN 1653 zavedena v ČSN EN 1653 (42 1550) Měď a slitiny mědi - Desky, plechy a kotouče pro bojler, tlakové nádoby a zásobníky teplé vody

EN 10028-1 zavedena v ČSN EN 10028-1 (42 0937) Ploché výrobky z ocelí pro tlakové nádoby a zařízení - Část 1: Všeobecné požadavky

EN 10028-7 zavedena v ČSN EN 10028-7 (42 0943) Ploché výrobky z ocelí pro tlakové nádoby a zařízení - Část 7: Korozivzdorné oceli

EN 10088-1 zavedena v ČSN EN 10088-1 (42 0927) Korozivzdorné oceli - Část 1: Přehled korozivzdorných ocelí

EN 10095 zavedena v ČSN EN 10095 (42 0946) Oceli a niklové slitiny žáruvzdorné

EN 10222-1 zavedena v ČSN EN 10222-1 (42 0290) Ocelové výkovky pro tlakové nádoby a zařízení - Část 1: Všeobecné požadavky pro volné výkovky

EN ISO 6708 zavedena v ČSN EN 6708 (13 0015) Potrubní části. Definice a výběr jmenovitých světlostí DN (jmenovité rozměry) (ISO 6708:1995)

DIN 17740 nezavedena

DIN 17742 nezavedena

DIN 17743 nezavedena

DIN 17744 nezavedena

DIN 17850 nezavedena

SEW 400 nezavedena

BS 3072 nezavedena

BS 3073 nezavedena

ASTM A240/A240M nezavedena

ASTM B127 nezavedena

ASTM B162 nezavedena

ASTM B168 nezavedena

Strana 3

---

ASTM B209 nezavedena

ASTM B265 nezavedena

ASTM B333 nezavedena

ASTM B424 nezavedena

ASTM B443 nezavedena

ASTM B569 nezavedena

TM B575 nezavedena

ASTM B708 nezavedena

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 97/23/EC z 29. května 1997, o sblížení právních předpisů členských států týkajících se tlakových zařízení. V České republice je tato směrnice zavedena Nařízením vlády č. 182/1999 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na tlaková zařízení, v platném znění.

Vypracování normy

Zpracovatel: Chevess Engineering, s.r.o. Brno, IČO 26883473; Ing. Milan Slavík, Ing. Jan Dania

Technická normalizační komise: TNK 50 - Armatury

Pracovnice Českého normalizačního institutu: Markéta Kuntová

Prázdna strana

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN ISO 4126-2 Leden 2003
---	-----------------------------

ICS 13.240

Bezpečnostní pojistná zařízení proti nadměrnému tlaku - Část 2:  
Bezpečnostní zařízení s průtržnou membránou  
(ISO 4126-2:2003)

Safety devices for protection against excessive pressure - Part 2: Bursting disc  
safety devices  
(ISO 4126-2:2003)

Dispositifs de sécurité pour la protection  
contre les  
pressions excessives - Partie 2: Dispositifs  
de sûreté à disque de rupture  
(ISO 4126-2:2003)

Sicherheitseinrichtungen gegen unzulässigen  
Überdruck - Teil 2:  
Berstscheibeneinrichtungen  
(ISO 4126-2:2003)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2002-09-09.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

# CEN

Evropský výbor pro normalizaci  
European Committee for Standardization  
Comité Européen de Normalisation  
Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2003 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č. EN  
ISO 4126-2:2003 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 6

---

Obsah

Strana

Předmluva

.....  
..... 8

Úvod

.....  
..... 9

**1** Předmět  
normy

.....  
.. 9

**2** Normativní  
odkazy

..... 9

**3** Termíny a  
definice

..... 11

**4**  
Materiály

.....  
..... 14

**4.1** Výběr  
materiálů

.....  
14

**4.2** Specifikace

materiálů	14
<b>4.3</b> Ochrana před korozi	14
<b>5</b> Typy průtržných membrán	14
<b>5.1</b> Konvexně vypuklá průtržná membrána	14
<b>5.2</b> Obráceně vypuklá průtržná membrána	15
<b>5.3</b> Plochá průtržná membrána	16
<b>5.4</b> Další typy a konstrukce	17
<b>6</b> Držáky průtržných membrán	17
<b>6.1</b> Konstrukce	17
<b>6.2</b> Typy	17
<b>6.3</b> Připojení	19
<b>7</b> Výztuže proti zpětnému tlaku	19
<b>7.1</b> Všeobecně	19
<b>7.2</b> Otevírající se výztuže proti zpětnému tlaku	19

<b>7.3</b>	Neotevírající se výztuže proti zpětnému tlaku.....	19
<b>8</b>	Tepelné štíty .....	19
<b>9</b>	Výztužné kroužky .....	20
<b>10</b>	Ucpávky/těsnění .....	20
<b>11</b>	Montáž bezpečnostního zařízení s průtržnou membránou.....	20
<b>11.1</b>	Všeobecně .....	20
<b>11.2</b>	Bezpečnostní zařízení s průtržnou membránou s výměnnými sestavami průtržných membrán.....	20
<b>11.3</b>	Bezpečnostní zařízení s průtržnou membránou bez výměnných sestav průtržných membrán.....	20
<b>12</b>	Požadavky na specifikovaný průtržní tlak.....	21
<b>13</b>	Kontrola výrobcem .....	22
<b>14</b>	Postupy zkoušek .....	22
<b>14.1</b>	Všeobecně .....	22
<b>14.2</b>	Tlaková zkouška .....	22

<b>14.3</b> Tlaková zkouška na protržení.....	22
<b>14.4</b> Zkouška těsnosti .....	24
<b>14.5</b> Nedestruktivní zkoušení.....	24
<b>15</b> Certifikace .....	24
<b>16</b> Označování výrobku .....	25

Strana 7

---

Strana

<b>17</b> Značení .....	25
<b>17.1</b> Všeobecně .....	25
<b>17.2</b> Průtržná membrána/sestava průtržné membrány.....	25
<b>17.3</b> Držáky průtržné membrány.....	25
<b>17.4</b> Bezpečnostní zařízení s průtržnou membránou bez výměnných sestav průtržné membrány.....	26
<b>17.5</b> Doplnkové části .....	26
<b>17.6</b> Vynechání	



značení	26
<b>18</b> Příprava pro skladování a dopravu	27
<b>18.1</b> Všeobecně	27
<b>18.2</b> Označování balení	27
<b>18.3</b> Poskytnutí montážních instrukcí a instrukcí na instalaci	27
<b>18.4</b> Poskytnutí dokumentace, volných identifikačních tabulek, atd.	27
<b>Příloha A</b> (normativní) Materiály	28
<b>Příloha B</b> (informativní) Materiály	30
<b>Příloha ZA</b> (informativní) Ustanovení této evropské normy vyjadřující základní požadavky nebo jiná ustanovení směrnic EU	35
Bibliografie	36

## Předmluva

Tento dokument (EN ISO 4126-2:2003) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 69 „Průmyslové armatury“, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR ve spolupráci s ISO/TC 185 „Bezpečnostní zařízení pro ochranu proti nadměrnému tlaku“.

Této evropské normě EN ISO 4126-2:2003 je nutno nejpozději do července 2003 dát status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do července 2003.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje základní požadavky evropské směrnice (evropských směrnic).

Vztah tohoto dokumentu ke směrnici (směrnícím) EU je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

Tato evropská norma na bezpečnostní pojistná zařízení proti nadměrnému tlaku je druhou částí ze souboru norem sestaveného ze sedmi částí. Následující části jsou:

- Část 1: Pojistné ventily;
- Část 2: Bezpečnostní zařízení s průtržnou membránou;
- Část 3: Kombinace pojistných ventilů s bezpečnostním zařízením s průtržnými membránami;
- Část 4: Pojistné ventily s pomocným řízením;
- Část 5: Řídící bezpečnostní podpůrné tlakové systémy (CSPRS);
- Část 6: Použití, výběr a montáž bezpečnostních zařízení s průtržnými membránami;
- Část 7: Všeobecné údaje.

Část 7 obsahuje všeobecné údaje, které by se zbytečně opakovaly ve více částech této normy.

V této evropské normě je normativní příloha A a informativní příloha B.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Slovensko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

## Úvod

Bezpečnostní zařízení s průtržnou membránou jsou jednorázově použitelná bezpečnostní zařízení používaná k ochraně tlakových zařízení jako tlakových nádob, potrubních systémů, lahví na přepravu plynů nebo dalších prostor s nadměrným tlakem a/nebo nadměrným vakuem.

Bezpečnostní zařízení s průtržnou membránou typicky tvoří sestava prvků včetně průtržné membrány, držáku průtržné membrány a pokud je nezbytné i další části jako výztuže proti zpětnému tlaku, výztužné kroužky, atd..

Průtržná membrána je sestava zabraňující šíření tlaku a citlivá na tlak v bezpečnostním zařízení s průtržnou membránou a je navržena k uvolnění roztržením při překročení stanoveného tlaku. Vyrábí se mnoho rozdílných typů bezpečnostních zařízení s průtržnou membránou z materiálů odolávajících korozi, buď kovových nebo nekovových, k pokrytí širokého rozsahu jmenovitých rozměrů, tlaků při roztržení a teplot.

## 1 Předmět normy

Tato část této evropské normy stanoví požadavky na bezpečnostní zařízení s průtržnou membránou.

Obsahuje požadavky na konstrukci, výrobu, kontrolu, zkoušení, certifikaci, značení a balení.

Požadavky na aplikaci, výběr a instalaci bezpečnostního zařízení s průtržnými membránami obsahuje část 6 této evropské normy.

---

**-- Vynechaný text --**